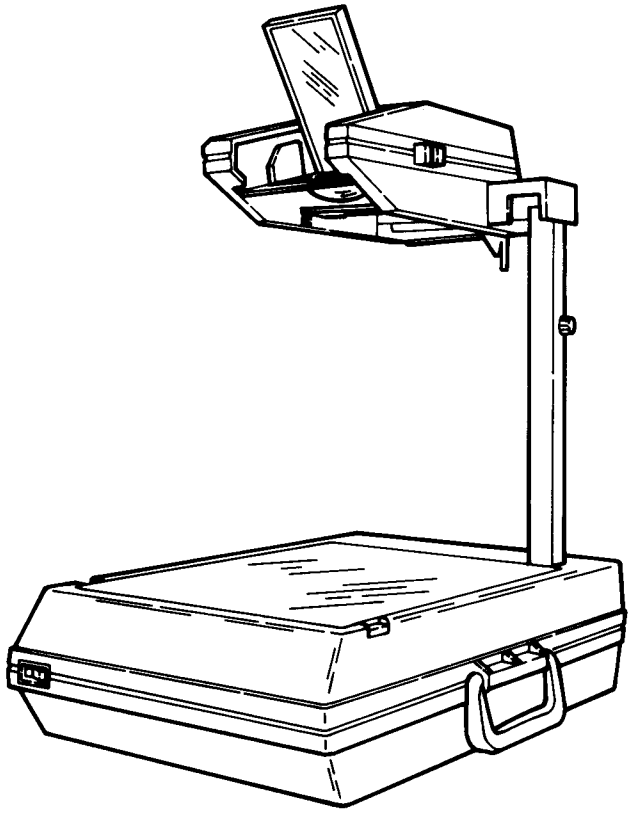
# 3M

# 2000

# Overhead Projector
# Retroprojecteur
# Tageslicht Projektor
# Retroproyector
# Overhead Projektor
# Lavagna Luminosa
# Retroprojetor
# オーバーヘッド プロジェクター



---

Operating Instructions
Manuel d'Utilisation
Bedienungs Anleitung
Manual Del Operador
Bruksanvisning och Skötselråd
Manuale per l'Operatore
Gebruiksaanwijzing
取扱説明書

# Important Safeguards

When using your photographic equipment, basic safety precautions should always be followed, including the following:

**1. Read and understand all instructions before using. Pay particular attention to areas where this symbol ⚠ is shown.**

**2.** Close supervision is necessary when any appliance is used by or near children. Do not leave appliance unattended while in use.

⚠ **3.** Care must be taken as burns can occur from touching hot parts. EXAMPLE: Head Grille and Lamp Access Door.

**4.** Do not operate appliance with a damaged cord or if the appliance has been dropped or damaged— until it has been examined by a qualified serviceman.

⚠ **5.** Position the cord so that it will not be tripped over, pulled, or contact hot surfaces.

**6.** If an extension cord is necessary, a cord with a current rating at least equal to that of the appliance should be used. Cords rated for less amperage than the appliance may overheat.

**7.** Always unplug appliance from electrical outlet before cleaning and servicing and when not in use. Never yank cord to pull plug from outlet. Grasp plug and pull to disconnect.

⚠ **8.** Let appliance cool completely before putting away or when replacing lamp.

**9.** To reduce the risk of electric shock, do not immerse this appliance in water or other liquids.

**10.** To reduce the risk of electric shock, do not disassemble this appliance, but take it to a qualified technician when service or repair work is required. Incorrect reassembly can cause electric shock when the appliance is used subsequently.

**11.** The use of an accessory attachment not recommended by the manufacturer may cause a risk of fire, electric shock, or injury to persons.

**12.** Connect this appliance to a grounded outlet.

**13.** Disconnect this unit from its source of supply before replacing the projection lamp.

⚠ **14.** Operate the appliance at a safe distance from the wall and avoid placing it near any windows to prevent curtains or any other loose items from coming in contact or covering the head grille.

⚠ **15.** Remove cover completely before connecting to mains. Damage to case, cover, or machine components may result if cover is in place with power applied.

⚠ **16.** Slots and openings in the base and projection head are provided for ventilation and to ensure reliable operation. These openings must not be blocked or covered.

**17.** This unit is connected by a special electric cable that, if it is damaged, has to be replaced by the same type of cable. This cable can be ordered from your local 3M Visual Systems Division Dealer and has to be installed by a professional.

# Save these instructions

The information contained in this manual will help you operate and maintain your Overhead Projector.

# Avertissement

Lors de l'utilisation de votre rétroprojecteur, observez les recommandations suivantes:

**1. Lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil. Faire attention particulièrement aux endroits où ce symbol ⚠ apparaît.**

**2.** Ne pas laisser l'appareil sans surveillance, surtout s'il est utilisé par des enfants ou en présence d'enfants.

⚠ **3.** Ne pas toucher les parties chaudes de l'appareil sous risques de brûlures. EXEMPLE: Grille de tête et porte d'accès de la lampe.

**4.** Ne pas utiliser l'appareil si le cordon d' alimentation est endommagé — ou si l'appareil est tombé ou a été endommagé, sans l'avoir fait contrôler par un technicien qualifié.

⚠ **5.** Ne pas laisser le cordon d'alimentation dans le passage, ni au contact de surfaces chaudes.

**6.** Si une rallonge est nécessaire, utilisez un cordon d'une intensité au moins égale à celle de l'appareil pour éviter tout risque de surchauffe.

**7.** Débranchez toujours l'appareil pour le nettoyer, et lorsque celui-ci n'est pas utilisé. Tirez sur la prise et non sur le cordon pour le débrancher.

⚠ **8.** Laisser l'appareil se refroidir complètement avant de le ranger ou de remplacer la lampe.

**9.** Evitez d'utiliser l'appareil dans un endoit très humide pour réduire les risques de choc électrique.

**10.** En cas de pannes, ne pas démonter l'appareil, mais le confier au service après-vente compétent. Un remontage incorrect peut être la cause de dommages électriques.

**11.** Ne pas utiliser d'accessoires non recommandés par le constructeur pour éviter tout risque de dommages.

**12.** Branchez l'appareil sur une prise de courant équipée d'une prise de terre.

**13.** Débranchez l'appareil avant de remplacer la lampede projection.

⚠ **14.** Operer l'appareil à une bonne distance du mur et éviter de le placer à côté des fenêtres pour éviter que les rideaux et les articles flottants de venir en contact avec l'appareil ou de couvrir la grille de tête.

⚠ **15.** Enlever complètement le capot avant de brancher l'appareil au secteur. La valisette, le capot ou les pièces de l'appareil pourraient être endommagés si le capot reste en place avec l'appareil branché.

⚠ **16.** Les fentes et les ouvertures ménagées dans la base de l'appareil et dans la tête de projection servent de ventilation et à assurer une opération fiable. Ces ouvertures ne doivent pas être bouchées ou couvertes.

**17.** Cet appareil est branché au secteur avec une corde électrique spéciale, si cette dernière est endommagée, elle doit être remplacée par une corde de même type. Cette corde peut être achetée chez le distributeur 3M de votre endroit et doit être installée par un technicien.

# Conserver ce manuel d'utilisation

Les informations contenues dans ce manuel vous guideront pour utiliser correctement votre rétroprojecteur et en assurer l'entretien.

# Wichtige Sicherheits-hinweise

Bei Benutzung Ihres Projektionsgeräts sollten grundlegende Sicherheits-Vorkehrungen beachtet werden, insbesondere folgende Punkte:

**1. Bitte vor Gebrauch die Vorschriften verstehen und lesen. Besonders auf die Stellen aufpassen wo dieses Zeichn zu sehen ist. ⚠**

**2.** Besondere Aufmerksamkeit ist geboten, wenn das Gerät von oder in der Nähe von Kindern benutzt wird. Das Gerät sollte nicht ohne Aufsicht in Betrieb bleiben.

⚠ **3.** Die Berührung heisser Teile ist zu vermeiden (Verbrennungen). BEISPIEL: Kopfgrill und Lampendeckel.

**4.** Das Gerät darf nicht betrieben werden wenn das Netzkabel defekt ist bzw. Das Gerät selbst beschädigt worden ist. In diesen Fällen steht Ihnen der 3M-Kundendienst zur Verfügung.

⚠ **5.** Das Netskabel ist so zu verlegen, dass niemand darüber stolpern kann, dass nicht daran gezogen werden kann und dass es nicht mit anderen heissen Teilen in Kontakt kommen kann.

**6.** Bei Verwendung eines Verlängerungskables ist auf die richtige Nennstromstärke zu achten, da sonst Überhitzungsgefahr durch Überlastung eintreten könnte.

**7.** Vor Reinigung und Reparatur des Geräts ist der Netzstecker herauszuziehen. Dies gilt auch für Nichtbenutzung des Geräts. Der Stecker darf nicht am Kabel aus der Steckdose herausegezogen werden, sondern muss selbst angefasst werden.

⚠ **8.** Lassen Sie das Gerät völlig abkühlen bevor Sie es wegstellen oder wenn die Lampe ausgetauscht wird.

**9.** Um der Gefahr eines elektrischen Schlages vorzubeugen, darf das Gerät nie ins Wasser oder andere Flüssigkeiten eingetaucht werden.

**10.** Um der Gefahr eines elektrischen Schlages vorzubeugen, solle das Gerät nur durch qualifizierte Fachkräfte gewartet werden. Hierzu steht Ihnen der 3M-Kundendienst zur Verfügung. Bei unsachgemässer Reparatur ist ein elektrischer Schlag nicht ausgeschlossen.

**11.** Der Gebrauch von Zubehör, das nicht vom Hersteller empfohlen wird, kann ein erhöhtes Risiko von Feuer, elektrischen Schlag oder Verletzungen von Personen zur Folge haben.

**12.** Das Gerät ist nur an eine Schutzkontakt-Steckdose (Dreipolig) anzuschliessen.

**13.** Vor dem Auswechseln der Projektionslampe ist der Netzstecker immer herauszuziehen.

⚠ **14.** Bei Benutzung des Gerätes ist auf einen sicheren Abstand zur Wand zu achten. Das Aufstellen in Fensternähe ist zu vermeiden, um Vorhänge und andere freihängende Objekte vom Kontakt mit dem Kopfgrill fernzuhalten.

⚠ **15.** Die Hülle muss vollständig entfernt werden, bevor der Apparat angeschlossen wird. Wenn der Strom eingeschaltet wird, ohne die Hülle abzunehmen, kann Schaden an Gehäuse, Hülle, oder Teilen des Apparates entstehen.

⚠ **16.** Die Schlitze und Öffnungen am Apparat und am Projektionskopf dienen der Ventilation und ermöglichen eine einwandfreie Funktion. Diese Öffnungen dürfen auf keinen Fall blockiert oder verdeckt werden.

**17.** Das Gerät ist mit einer speziellen, elekrischen Zuleitung versehen. Diese soll, falls beschädigt, mit der gleichen Qualität ersetzt werden. Die Leitung kann bei dem lokalen 3M Händler bestellt werden und soll durch einen Fachmann angeschlossen werden.

**Bescheinigung des Herstellers/Importeurs**

Hiermit wird bescheinigt, daß der Tageslicht Projector. In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der EG-Richtlinie 82/499 EG bzw. VDE 0875 und Amtsblattverfügung 1046 bzw. VDE 0871, Klasse B, funk-entstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

# Diese Anleitung sollte aufbewahrt werden

Die Informationen dieser Broschüre werden Ihnen bei der Benutzung und Handhabung Ihres Tageslichtprojektors nützlich sein.

# Instrucciones De Manejo

Al utilizar el retroproyector, han de seguirse siempre las siguientes instrucciones básicas:

**1. Lea y entienda todas las instucciones antes de usar. Preste especial atención a las áreas donde se encuentra el símbolo ⚠ .**

**2.** Vigile de cerca si el retroproyector es usado por niños o cerca de ellos.

⚠ **3.** Hay que tener cuidado cuando se encuentre abierta la puerta de accesso a la lámpara, ya que si se toca en una zona calienta, se pueden producir quemaduras. EJEMPLO: La Parrilla Principal y la Puerta de Acceso a la Lámpara.

**4.** No hacer funcionar el retroproyector si tiene el cable defectuoso o si el retroproyector se ha caido o dañado. Es necesario que antes lo examine un técnico de 3M.

⚠ **5.** No dejar que cuelgue el cable sobre el borde de la mesa, ya que se podria dañar. No tocar las superficies calientes.

**6.** Si es necesario un cable más largo, puede utilizarse un alargador. Si se utilizan cables con menos amperios que el proyector, éste puede calentarse en exceso. Hay que tener cuidado de que el cable no se deforme ni se tire de él.

**7.** Desenchufar el retroproyector cuando no se use. No tire del cable para desenchufarlo de la pared. Desconéctelo tirando del enchufe.

⚠ **8.** Deje que la máquina se enfríe completamente antes de guardarse o de re-emplazar la lámpara.

**9.** Para evitar sacudidas eléctricas, no instale el retroproyector en zonas mojadas.

**10.** Para evitar el riesgo de sacudidas eléctricas, no desmonte el retroproyector. Llame a un técnico de 3M siempre que sea necesaria cualquier reparación, ya que el montaje incorrecto puede originar sacudidas eléctricas al utilizar la máquina.

**11.** No toque ni cubra la rejilla de ventilación cuando se esté usando el retroproyector.

**12.** El uso de cualquier accesorio no recomendado por el fabricante puede originar cortacircuitos y provocar incendios o heridas a personas.

**13.** Conecte el retroproyector a un enchufe que disponga de toma de tierra.

**14.** Desenchúfelo antes de cambiar una lámpara.

⚠ **15.** Opere la máquina a una distancia segura, lejos de la pared y no la coloque cerca de ventanas para evitar que las cortinas u otros objetos sueltos cubran o entren en contacto con la parrilla.

⚠ **15.** Quite la tapa por completo, antes de conectar a la linea principal. Daño al maletin, a la tapa, ó a componentes de la máquina puede ocurrir, si la tapa se deja en su lugar con la corriente conectada.

⚠ **16.** Las ranuras y aberturas en la base y en la cabeza de proyección, están provistas para permitir la ventilación y para asegurar una operación satisfactoria. Estas aberturas no deberán ser bloqueadas o tapadas.

17. Esta unidad está conectada mediante un cable especial que, si se daña, tiene que ser reemplazado con el mismo tipo de cable. Este cable puede ser ordenado (pedido) a su representante de venta local de 3M, y tiene que ser instalado por un tecnico profesional.

# Siga estas instrucciones

La información que aparece en este manual le ayudará a manejar y mantener el retroproyector de transparencias en perfecto estado.

**Retroproyector Serie 2000**
**127V (+/-10V) 60 Hz 3.0 A**

**3M Mexico, S.A. de C.V.**
**Calz. San Juan de Aragon #516**
**07070 Mexico, D.F.**
**Tel. 626-04-00**

# Viktiga Säkerhet-såtgärder

Vid användning av elektrisk utrustning, måste alltid ett visst mått av försiktighet vidtas, enligt följande.

**1. Läs bruksanvisningen noga före användning (camera utrustning), i all synnerhet där denna symbol ⚠ förekommer.**

**2.** Noggrann uppsikt är nödvändig när apparaten används av eller i närheten av barn.

⚠ **3.** Försiktighet måste vidtas eftersom brännskador kan inträffa vid beröring av heta delar. EXEMPEL: Ventileringsgaller och projectorlampdörren.

**4.** Använd inte apparaten med trasig sladd eller om apparaten har tappats eller skadats. Låt servicetekniker först genomföra ordentlig undersökning.

⚠ **5.** Placera sladden så att användare av apparaten kan arbeta obehindrat. Viktigt är också att nätsladden ej kommer i kontakt med apparatens heta ytor.

**6.** Om förlängningssladd behövs, bör sladdens strömförhållande vara lika med apparatens. Sladd med lägre ampereförhallande än apparatens kan överhettas.

**7.** Dra alltid ut apparatens stickkontakt från det elektriska uttaget innan rengöring och service. Ryck aldrig i sladden för att dra ut kontakten från uttaget. Grip tag i kontakten och dra tills den lossnar.

⚠ **8.** Låt apparaten fullständigt kallna innan den ställs åtsidan. Lat den också kallna innan ny projectorlampa installeras.

**9.** För att minimera risk för overslag undvik att vatten eller andra vätskor kommer i kontakt med apparatens strömförande delar.

**10.** För att minska risken för elektriska stotar ta aldrig isär apparaten på egen hand. Kontakta kvalificerad tekniker vid behov av service och reparation. Felaktig ihopsättning kan vid senare användning orsaka elektriska stötar.

**11.** Användning av tillbehör som ej rekommenderas av tillverkaren, kan ge upphov till elstötar, brand och personskador.

**12.** Anslut apparaten till jordat uttag.

**13.** Dra ur nätsladden från vägguttag innan byte av projektorlampa sker.

⚠ **14.** Använd icke apparaten nära vägg eller fönster med gardiner eller andra lösa förmål som kan komman i kontackt med eller blockera apparatens heta delar.

⚠ **15.** Avlägsna locket före utrustningen är ansluten till det elektriska uttaget. Både låda och lock kan skadas om locket är kvar när strömmen är satt på.

⚠ **16.** Skåror och öppningar belägna i botten och projectorhuvud är för ventilering. Dessa öppningar far icke blockeras eller täckas på något sätt.

# Spara dessa instruktioner

Informationen i denna bruksanvisning underlättar användning och underhåll av 3M Overhead projektor modell 2000.

# Precauzioni Importanti

Quando si usa questa attrezzatura elettrica si devono rispettare delle precauzioni di base:

**1. Leggere attentamente tutte le istruzioni prima dell'uso. Prestare particuolare attenzione alle sezioni dove c'è questo simbolo ⚠ .**

**2.** Controllare attentamente qualora venga usata da bambini. Non lasciare l'attrezzatura in funzione senza alcuno presente.

⚠ **3.** Fare attenzione alle parti che, durante l'uso, diventano molto calde. ESEMPIO: La griglia principale e lo sportello di accesso alla lampada.

**4.** Non utilizzare l'apparecchiatura con un cavo elettrico usurato, oppure se la stessa è stata danneggiata (es. a seguito di caduta). Farla prima controllare da personale qualificato.

⚠ **5.** Controllare che il cavo elettrico non sia torto, tirato o vicino a parti calde.

**6.** Se occorre una prolunga, controllare che sia adeguata all'amperaggio della macchina. Se sottodimensionata potrebbe surriscaldarsi e bruciare.

**7.** Disconnettere sempre l'attrezzatura dalla rete prima di pulirla o controllaria e quando non si usa. Non tirare il cordone per disconnetterla impugnare piuttosto la presa ed estrarla delicatamente.

⚠ **8.** Lasciar raffeddare completamente l'apparecchiatura prima di immagazzinarla oppure prima di sostituire la lampada.

**9.** Per evitare rischi di scosse elettriche, non lavare l'attrezzatura con acqua o altri liquid!

**10.** Sempre per evitare rischi di scosse elettriche non smontare l'attrezzatura, ma portarla da personale tecnico qualificato quando non funziona. Infatti un montaggio scorretto può causare cortocircuiti elettrici.

**11.** L'uso di accessori non indicati dal produttore, può provocare rischi di vario genere (corto circuiti, fuoco) con danni alle persone.

**12.** Contraollare che la spina abbia presa di terra.

**13.** Disconnettere l'attrezzatura dalla rete elettrica prima di sostituire la lampada di proiezione.

⚠ **14.** Operare l'apparecchiatura ad una distanza di sicurezza dal muro ed evitare di metterla vicino alle finestre onde evitare che le tende o altri oggetti liberi vengano in contatto oppure ricoprano la griglia principale.

⚠ **15.** Rimuovere completamente il coperchio prima di innestare l'alimentazione principale. Danni possono accorrere alla scatola o al coperchio se il coperchio non é rimosso quando si innesta l'alimentazione principale.

⚠ **16.** Fori ed aperture sono provvisti alla base ed alla testa del proiettore per assicurarsi una appropriata ventilazione ed una operazione affidabile. Queste aperuture non devono essere coperte o bloccate.

17. Questo apparecchio e' collegato con un cavo elettrico speciale che, se danneggiato, deve essere sostituito con un cavo dello stesso tipo. Il cavo puo' essere ordinato dal rivenditore 3M della vostra zona e deve essere istallato da un tecnico.

# Conservare queste istruzioni

Le informazioni contenute in questo manuale d'uso Vi aiuteranno a operare ed a mantanere il Vostro visualizzatore in buone condizioni.

# Belangrijke veiligheids-maatregelen

Bij gebruik van uw overheadprojector dient u de volgende veiligheidsmaatregelen in acht te nemen:

**1. Alle aanwijzingen lezen en begrijpen voordat het toestel gebruikt wordt. Speciale aandacht besteden aan plaatsen warr dit symbool ⚠ vertoond is.**

**2.** Gebruik van de projector door of in de buurt van kinderen dient onder toezicht te geschieden. Laat de projector niet zonder toezicht achter wanneer deze in gebruik is.

⚠ **3.** Voorzichtigheid is geboden bij het aanraken van verhitte delen van de projector. Dit kan brandwonden kan veroorzaken. BIJVOORBEELD: Kop rooster en toegang tot de projektielamp.

**4.** Gebruik de projector niet als deze gevallen of beschadigd, of als het netsnoer beschadigd is. In een dergelijk geval dient de projector eerst door een gekwalificeerde serviceman gecontroleerd te worden.

⚠ **5.** Leg het netsnoer zodanig neer, dat er niet over gestruikeld kan worden of met verhitte delen van de projector in aanraking kan komen.

**6.** Indien een verlengsnoer wordt gebruikt, dient dit zondanig gekozen te worden dat het minstens hetzelfde vermogen kan verwerken als het netsnoer van de projector. Dunnere verlengsnoeren kunnen oververhitting veroorzaken.

**7.** Verwijder altijd de steker uit de wandcontactdoos wanneer de projector niet gebruikt, schoongemaakt of nagezien moet worden. Om de stecker uit de wandcontactdoos te halen dient men aan de steker te trekken, niet aan het netsnoer.

⚠ **8.** Laat het toestel volledig afkoelen voordat het opgeborgen wordt of als de lamp vervangen moet worden.

**9.** Om het risico van electrische schokken te voorkomen mag de projector niet in water of andere vloeistoffen gedompeld worden.

**10.** Om het risico van electrische schokken te voorkomen dient, wanneer onderhoud of reparatie van de projector nodig is, dit door een gekwalificeerde serviceman te gebeuren. Verkeerde montage kan electrische schokken veroorzaken.

**11.** Het gebruik van niet door de fabrikant geadviseerde accessoires kan mogelijk brand, electrische schokken of verwondingen veroorzaken.

**12.** Sluit de projector op een randgeaarde wandcontactdoos aan.

**13.** Bij het vernieuwen van de projectielamp dient eerst de steker uit de wandcontactdoos genomen te worden.

⚠ **14.** Het toestel moet op een veilige afstand van een muur gebruikt worden en plaatsing dicht bij ramen moet vermeden worden teneinde te voorkomen dat gordijnen of andere losse artikelen in kontakt komen met het rooster of het bedekken.

⚠ **15.** Verwijder het deksel helemaal voordat de stroomaansluiting gemaakt wordt. Schade aan koffer, deksel, of machine onderdelen kan het resultaat zijn als het deksel in plaats is terwijl de stroom aan is.

⚠ **16.** Gleuven en openingen in voetstuk en projectiekop zijn voorzien voor ventilatie en om een betrouwbare werking te verzekeren. Deze openingen mogen niet geblokkeerd of bedekt worden.

# Bewaar deze aanwijzingen

De in dit boekje verstrekte informatie helpt u om uw overhead projector op de juiste wijze te gebruiken.

# Precauções importantes

Quando usar o seu equipamento fotográfico, as seguintes precauções básicas de segurança devem ser observadas:

**1. Leia cuidadosamente e entenda todas as instruções antes de usar a aparelho. Preste especial atenção às áreas onde aste símbolo é mostrado.⚠**

**2.** Cautelosa supervisão é necessária quando o aparelho é usado por crianças ou perto de crianças. Nunca deixe o aparelho em uso sem vigilância.

⚠ **3.** Cautela deve ser tomada pois queimaduras podem ocorrer quando as partes quentes do aparelho são tocadas. POR EXEMPLO: Grade Protetora da Cabeça ou Porta de Acesso da Lâmpada.

**4.** Não utilize o aparelho caso o cabo de força tenha sido danificado ou se o aparelho caiu ou foi danificado — até que tenha sido examinado por um técnico qualificado.

⚠ **5.** Posicione o cabo de força de forma a evitar tropeções, puxões ou contacto com superfícies quentes.

**6.** Se for necessário o uso de um cabo de extensão, deve ser usado um cabo cujas especificações de corrente sejam pelo menos iguais às do aparelho. O uso de cabos especificados para correntes mais baixas que as do aparelho podem sobreaquecer-se.

**7.** Deslique o aparelho da tomada elétrica sempre que for limpá-lo, repará-lo e quando não estiver em uso. Nunca puxe o cabo elétrico para desligar o aparelho da tomada. Para tirá-lo da tomada segure o pino e puxe-o.

⚠ **8.** Deixe o aparelho esfriar completamente antes de guardá-lo, ou quando substituir a lâmpada.

**9.** Para reduzir o risco de choque elétrico, não mergulhe o aparelho em água ou em outro liguido.

**10.** Para reduzir o risco de choque elétrico, não desmonte este aparelho, mas leve-o a um técnico qualificado, quando manutenção ou repara sejam necessários. Remontagem errônea pode causar choque elétrico quando o aparelho for usado novamente.

**11.** O uso de um acessório acoplado ao aparelho que não tenha sido recomendado pelo fabricante, pode causar o risco de incêndio, choque elétrico ou ferir pessoas.

**12.** Lique o aparelho a uma tomada com polo de terra.

**13.** Deslique a aparelho de tomada elétrica antes de trocar a lâmpada de projeção.

⚠ **14.** Use e mantenha este aparelho a uma distância segura de paredes e evite colocá-lo perto de janelas a fim de prevenir de que cortinas ou outros objetos soltos entrem em contato com a grade protetora da cabeça.

⚠ **15.** A tampa deve ser retirada completamente antes de ligar o aparelho à linha de força principal. Dano à caixa, tampa ou aos componentes do aparelho pode ocorrer se o aparelho estiver com a tampa no lugar quando eletricidade for aplicada.

⚠ **16.** Para uma melhor ventilação e para assegurar uma operação satisfatória, o aparelho apresenta fendas e aberturas. Estas aberturas não devem ser bloqueadas ou cobertas.

# Guarde estas instruções

As informações contidas neste manual ajudarão a operar e manter o seu Retroprojetor.

# 取扱い上の注意事項

写真機器を使用の際、基本的安全注意事項と下記の事項に従ってください。

１．　使用前に取扱い書を熟読し、理解を深めてください。　の記号は特に要注意事項を示します。
２．　小児がいる近辺での使用は慎重な、監視を要します。本機使用中はその場を離れないでください。
３．　熱い部品に触れますと、火傷の恐れ等がありますので、要注意です。
例：ヘッドグリルやランプ用ドアー、
４．　本機に不良又はいたんだ電源コードを使用しないでください。又、本機を落としたり、いためた場合は、専門のサービス修理人の点検後に使用してください。
５．　電源コードは足で踏んだり、引っ掛けたりして傷付け無いように大切に使用してください。
６．　余分の電源コードが必要な場合は、電流定格のもの、又は本機と同等のものを使用してください。
７．　本機を不使用時、クリーニング時又は修理の時は必ず、電源を切ってください。又プラグを抜く時は電源コードを引っ張らないで、必ずプラグを持って抜いてください。
８．　本機は十分冷えてから収納してください。又ランプ交換も同様です。
９．　感電を避けるために本機を水や他の溶液に浸漬しないでください。
１０．　感電を避けるために本機をご自身で解体しないでください。サービスや修理が必要の際は専門の修理人に依頼してください。もし間違った組立をしますと、本機使用中感電等が起こります。
１１．　本機製造社の推薦なしの取り付け用アクセサリー等の使用は火災、感電、又は障害の危険を招きます。
１２．　本機はアース付きコンセントにつないで使用してください。
１３．　プロジェクションランプを交換の時は本機を電源から切ってください。
１４．　本機を壁から離れた安全な所で使用し、窓の近くに置いたりして、カーテン等がヘッドグリルに触れたり、覆うのを避けてください。
１５．本体につなぐ前に、カバーを完全に取り除いて下さい。もしも、カバーをしたまま電源が供給されますと、ケースやカバーや機械部分の破損を生じるかもしれません。
１６．ベースや投映ヘッドの溝や穴は、換気によって信頼のある動作を保証するために設けられています。これらの通気口を、封じたり覆ったりしてはいけません。

How to use

Utilisation

Anwendungsbeispiele

Como disponer la proyeccion de la imagen

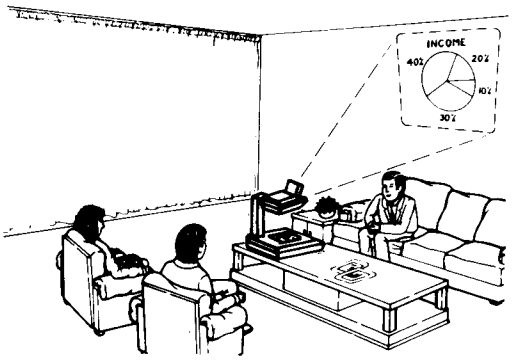
Användningsområden

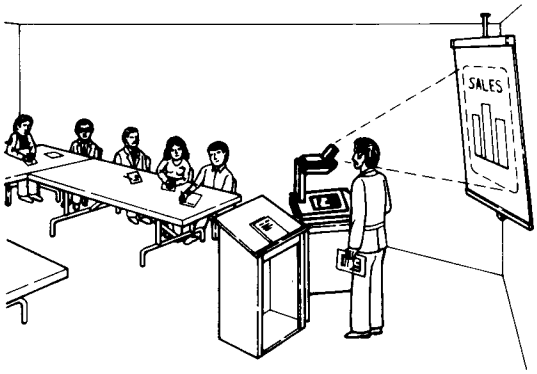
Come utilizzare il visualizzatore

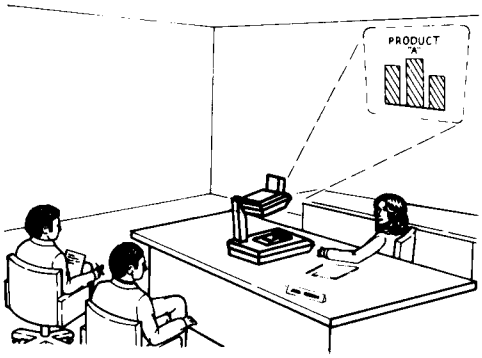
Hoe te gebruiken

Modo de usar

使用方法




---

Screen size/Projection distance

Distance de projection/Dimension de l'ecran

Bildschirmgrösse/Projektionsabstand

Tamaño de la pantalla/Distancias de proyeccion

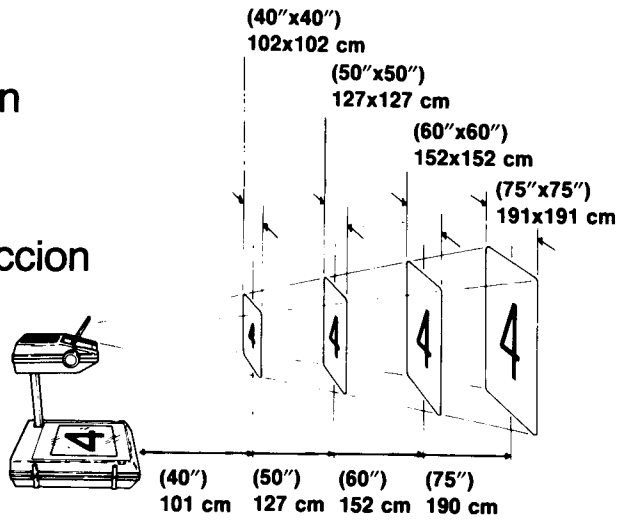
Dukstorlek/Projektionsavstånd

Dimensioni dello schermo/Distanza di proiezione

Afmetingen projectiescherm/Projectie afstand

Tamanho da tela/distância de projeção

画面サイズと投影距離

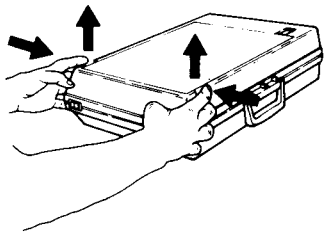


# Set up

Mise en oeuvre du retroprojecteur | Inbetriebnahme | Montaje | Uppsättning

Per posizionare il visualizzatore | In gebruik nemen van de projector | Montagem | 操作手順

## 1



Push in and up on release buttons; remove cover.

Appuyer sur les boutons de déverrouillage et soulever le capot.

Die Verriegelungsknöpfe eindrücken und die Abdeckung nach oben entfernen.

Apriete los dispositivos de aperture y tire de la tapa hacia arriba. Quite la tapa.

Tryck låsknappar inåtuppåt och tag bort locket.

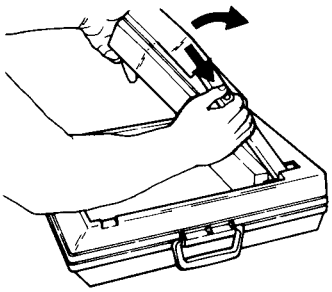
Premere i bottoni laterali per aprire-to gliere il coperchio.

Druk de verende knoppen in en verwijder het deksel.

Aperte os dispositivos de abertura; remova a tampa.

リリースボタンを押し
引き上げます。
カバーを外します。

## 2



Push back post lock and erect post.

Appuyer sur le bouton de déverrouillage et lever le bras.

Die Verriegelung des Projektionsarms nach hinten schieben und den Projektionsarms aufrichten.

Tire del brazo y manténgalo en posición vertical.

Tryck projektorarm bakåt och lås i uppfällt läge.

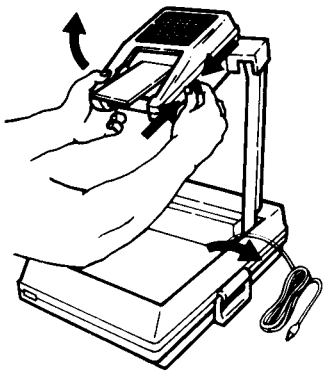
Abbassare la leva per sollevare il braccio.

Druk de beveiligingsknop van de projectiearm in en breng deze in seen verticale positie.

Levante a trava e coloque o braço na posição vertical.

ポスト・ロックを後に押し、
ポストを立てます。

## 3



Squeeze projection head lock and erect head; remove power cord from storage.

Pincer les manettes de déverrouillage et lever la tête de projection. Sortir le cordon d'alimentation de la valise.

Die Verriegelung des Projektionskopfes drücken und den Projektionskopf aufrichten. Das Netzkabel herausnehmen.

Oprima las lengüetas de la cabeza y álcela. Saque el cable de alimentación.

För fram projektorhuvudet, lås och res upp huvudet. Ta fram elsladden från förvaringsutrymmet.

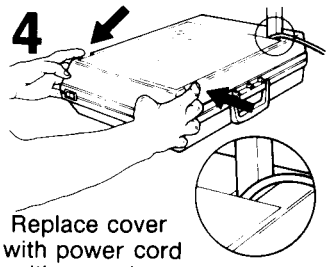
Premere insieme le leve di bloccaggio della testa per sollevarla. Estrarre il cavo di alimentazione.

Druk op de projectieknop vergrendeling en breng de projectiekop omhoog. Haal het aansluitsnoer uit de opbergruimte.

Aperte a trava e levante a cabeça de projeção; remova o cabo elétrico do estojo.

ヘッドロックのつまみを
持って、ヘッドを起こし、
パワーコードを取り出します。

## 4



Replace cover with power cord exiting as shown, projection surface up. Push in and down on release buttons to lock.

Mettre en place le capot, avec la surface de projection vers le haut et passer le cordon comme indiqué. Appuyer sur les boutons pour verrouiller le capot.

Die Abdeckung so anbringen, dass die Projektionsfläche nach oben zeigt und des Netzkabel, entsprechend der Abbildung, herausgeführt wird. Die Verriegelung eindrücken und einrasten.

Coloque de nuevo la tapa cuidando de que el cable salga como se ve en la figura, con la superficie de proyección hacia arriba.

Sätt tillbaka locket med elsladden utträdd enl. bild. Tryck låsknappar in och ned för montering av lock som nu blir projektorns bildplatta.

Riposizionare il coperchio con la lente di proiezione all'esterno. Premere i bottoni laterali per bloccarlo. Fare attenzione che il cavo di alimentazione esca dal la tacca apposita. (V. figura)

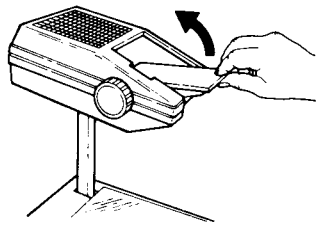
Plaats het deksel, nu met het projectieoppervlak naar boven. Druk de verende knoppen in, druk het deksel in de onderste stand en laat vervolgens de verende knoppen weer los, zodat het deksel vergrendeld wordt.

Zorg ervoor dat het aansluitsnoer op de juiste plaats, tussen de projectiekolom en de uitsparing van het deksel, uit de machine komt en niet bekneld raakt.

Recologue a tampa com o cabo elétrico como de vê na figura, com a superfície de projeção para cima. Aperte para dentro e para baixo os botões de desarme para travá-los.

コードを図のように延ばして、
スレートカバーをひっくり
返してセットします。

## 5



Elevate projection mirror.

Lever le miroir de projection.

Projektionsspiegel hochklappen.

Eleve el espejo de proyección.

Lyft upp projektorspegeln.

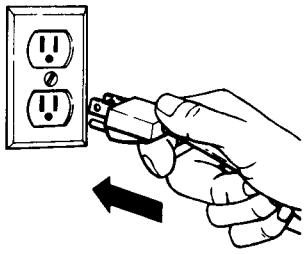
Sollevare lo specchio di proiezione.

Trek de projectie spiegel in de uiterste stand en vervolgens omhoog.

Levante o espelho de projeção.

プロジェクション・ミラーを起こします。

## 6



Plug in power cord to electrical outlet.

Brancher la prise sur le secteur.

Netzkabel einstecken.

Enchufe el cable a la red.

Stick in elsladdèn i ett elektriskt uttag.

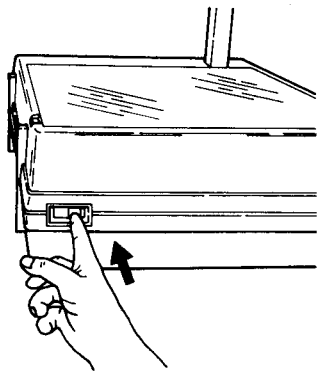
Connettere il cavo di alimentazione alla rete.

Stop de steker in een randgeaarde wandcontactdoos.

Ligue o cabo na tomada elétrica.

プラグをコンセントに差し込みます。

## 7



Push on/push off rocker switch.

Appuyer sur l'interrupteur MARCHE/ARRET.

Geräteschalter, 0-1

Oprima el botón ON/OFF.

Tryck på on/off strömbrytaren.

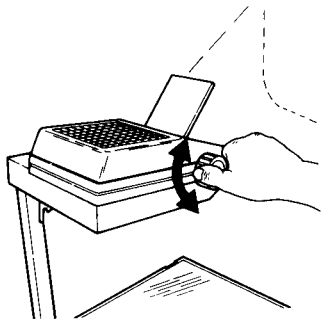
Premere l'interruttore generale.

Druk op de aan/uit schakelaar.

LIGUE/DESLIGUE a chave de força.

オン-オフ スイッチを押します。

## 8



Place transparency on projection surface and focus on screen or wall.

Poser un transparent sur la glace de projection et régler la netteté de l'image sur l'écran ou sur le mur.

Transparent auf Projektionsfläche legen and Schärfe einstellen.

Coloque una transparencia y enfoque girando el botón situado a la izquierda de la cabeza.

Placera overheadbilden på bildplattan. Använd fokuseringsratten för att ställa in skärpan.

Mettere un lucido sulla superficie di proiezione e mettere a fuoco sullo schermo.

Leg een transparant op het projectieoppervlak en stel met behulp van de scherpstelknop het geprojecteerde beeld af.

Coloque uma transparência na face de projeção e focalize na tela ou parede.

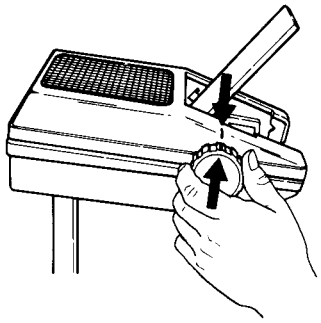
スレートの上にフィルムを置き、スクリーンのイメージの焦点を合わせます。

# Fold up

Rangement du retroprojecteur | Zusammenklappen | Para guardarlo | Demontering

Per riporre il visualizzatore | Het opbergen van de projector | Para guardá-lo | 収納方法

## 1



Turn focus knob so that the projection lens assembly is in the complete downward position.

Tourner le bouton de mise au point pour mettre la tête de projection en position basse.

Den Focusknopf so weit drehen bis der Projektionskopf in der untersten Stellung ist.

Gire el botón de enfoque hasta que el conjunto del cuerpo de la lente quede completamente abajo.

Vrid fokusratten så att projektorlinsen sänks ned i sin lägsta position.

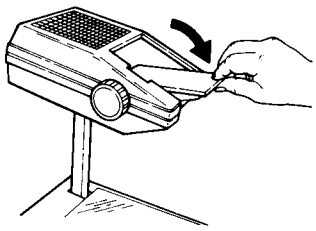
Girare il comando del fuoco sino a far retro cedere completamente il gruppo ottico.

Draai de scherpstelknop zodanig dat het beweegbare lensgedeelte in de laagste positie is.

Gire o botão focalizador até que as lentes de projeção estejam completamente na posição baixa.

焦点調整ノブを回しヘッドレンズを最下部に戻します。

## 2



Lower projection Mirror.

Abaisser le miroir de projection.

Den Projektions spiegel herunterdrücken.

Baje el espejo de la cabeza de proyección.

Sänk ned och skjut in projektionsspegeln.

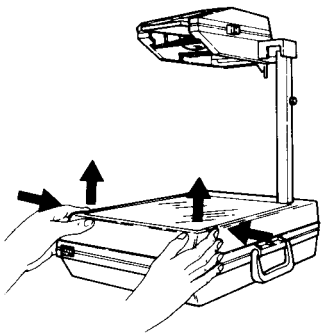
Abbassare lo specchio di proiezione.

Laat de projectie spiegel in de laagste stand zakken en schuif deze vervolgens zo ver mogelijk naar binnen.

Abaixe o espelho de projeção.

プロジェクション・ミラーを倒します。

## 3



Push in and up on release buttons. Remove cover.

Appuyer sur les boutons de déverrouillage et soulever le capot.

Die Verriegelungsknöpfe eindrücken und die Abdeckung nach oben entfernen.

Apriete los botones y tire de la tapa hacia arriba. Quite la tapa.

Tryck in och upp för att lossa bildplattan.

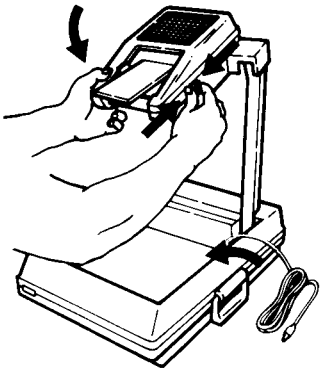
Rimuovere il coperchio premendo i relativi bottoni di rilascio.

Druk de verende knoppen in en verwijder het deksel.

Aperte o botão de desarme para dentro e para cima. Remova a tampa.

リリース・ボタンを押し引き上げ、カバーを外します。

## 4



Squeeze projection head lock and lower head. Coil power cord and place in storage.

Pincer les manettes de déverrouillage et mettre la tête de projection en position basse.

Die Verriegelung am Projektionskopf zusammendrücken und den Projektionskopf herunterschwenken. Das Netzkabel zusammenrollen und verstauen.

Oprima las lengüetas de la cabeza y bájela. Recoja el cable y guárdelo en el compartimento reservado al efecto.

Tryck in låsanordning på projektorhuvud och sänk huvudet. Rulla ihop elsladden och placera i förvaringsutrymme.

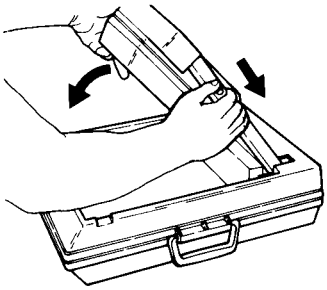
Premere insieme le leve di bloccaggio della tes ta di proiezione. Per poterla abbassare arrotolare il cavo di alimentazione e riporlo al l'interno.

Druk op de projectiekop vergrendeling en laat de projectiekop zakken. Wind het aansluitsnoer op en leg het in de daarvoor bestemde opbergruimte.

Aperte as travas de cabeça de projeção, e abaixe a cabeça. Enrole o cabo elétrico e guarde-o no estojo.

ヘッドロックつまみを持って、ヘッドを下げ、コードを収納します。

## 5



Push down post lock and lower post into case.

Appuyer sur le bouton de déverrouillage du bras et replier celui-ci dans la valise.

Die Verriegelung des Projektionsarms herunter drücken und den Projektionsarms nach unten in den Koffer legen.

Baje el brazo tirando hacia abajo de la lengueta y colóquelo dentro del maletín.

För ner projektorarmen och lås fast i botten av väskan.

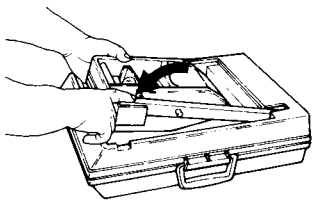
Abbassare le leva sul braccio per sbloccare lo stesso ed abbassarlo all'interno della valigetta.

Druk de vergrendeling van de projectiearm in en laat dit in het lege gedeelte van de koffer zakken.

Desloque para baixo a trava do braço e abaixe o braço dentro da mala.

ポスト・ロックを押し下げ、
ケースの中にポストを
片付けます。

## 6



Insure post latches in down position.

S'assurer que le bras est bien verrouillé dans la valise.

Darauf achten, dass die Verriegelungen sich in der unteren Position befinden.

Asegurar los enganches de seguridad en la posición hacia abajo.

Kontrollera att projektorarmen är låst i nedersta läget.

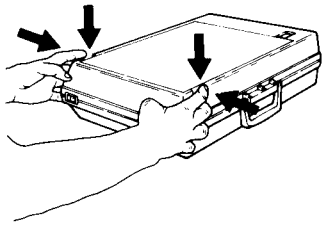
Assicurasi che le leve sul braccio siano rivolte verso il basso.

Verzeker u ervan dat de beveiligingsknop van de projectiearm in de onderste positie is.

Certifique-se de que as travas do braço estão na posição para baixo.

ポストを所定の位置で
固定します。

## 7



Replace cover, projection surface down. Push in and down on release buttons to lock.

Remettre le capot, avec la surface de projection vers le bas. Appuyer sur les boutons pour verrouiller le capot.

Die Abdeckung so auflegen, dass die Projektionsfläche nach unten zeigt. Die Verriegelungen eindrücken und einrasten.

Coloque la tapa con la lente de Fresnel hacia abajo. Apriete los botones y baje la tapa hasta que esté totalmente cerrada.

Vänd bildplattan som nu tjänstgör som lock. Tryck in och ned för effektiv låsning.

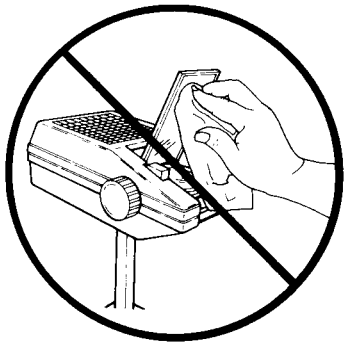
Riposizionare il coperchio con la lente di proiezione in basso. Premere i bottoni laterali per bloccarlo.

Plaats het deksel, nu met het projectieoppervlak naar beneden, op het open gedeelte van de koffer. Druk de verende knoppen in, druk het deksel in de onderste stand en laat vervolgens de verende knoppen weer los, zodat het deksel vergrendeld wordt.

Coloque a tampa com a superfície de projeção para baixo. Aperte os fechos com um movimento para baixo para fechar a mala.

カバーを裏返して、きちんと
ロックします。

## 1



Mirror in the projection head is a front-surface mirror and must **not** be wiped clean.

Le miroir de projection est un miroir optique et NE doit PAS être essuyé avec un chiffon.

Der Speigel des Projecktionskopfes ist oberflächenbeschichtet und darf deshalb nicht abgerieben werden.

El espejo de la cabeza de proyección es del tipo de superficie reflectante frontal y no debe frotarse con un paño al limpiarlo.

Spegeln i projektorhuvudet är av specialmodell och får ej gnidas ren.

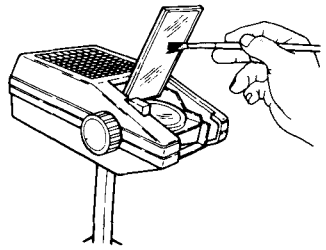
Lo specchio di proiezione è piuttosto delicato NON deve essere pulito strofinando.

Pas op. De projectiespiegel is een oppervlaktespiegel en mag niet schoongewreven worden.

O espelho de cabeça de projeção e do tipo de superfície refletora e NÃO deve ser esfregado na limpeza.

ミラーは表面鏡ですので、
埃をこすり取らないでください。

## 2



Remove any surface dirt with a camel hair brush to avoid scratching mirror.

Utiliser un pinceau en poils de chameau pour ne pas rayer le miroir.

Zum Säubern des Spiegels nur einen Kamelhaarpinsel (Objektivpinsel) verwenden, um Kratzer und Beschädigungen der Oberfläche zu vermeiden.

Limpie las motas de polvo con un cepillo de pelo suave para evitar rayarlo.

Avlägsna all ytsmuts med en kamelhårsborste. Denna behandling undviker repor i projektorns spegel.

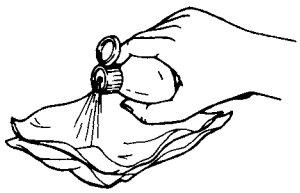
Rimuovere l'eventuale polvere con un pennello morbido per evitare di rigare lo specchio.

Verwijder eventueel aanwezig vuil of stof met een zachtharig stofkwastje. Dit voorkomt krassen op de spiegel.

**Para remover qualquer pó da superfície utilize um pincel de pele de camelo evitando assim riscar o espelho.**

表面の汚れ、埃は表面を
傷つけないように注意して
クリーニングしてください。

## 3



Use 3M Lens Cleaner PN 78-6969-7086-8. Clean with soft, lintfree cotton cloth.

Utiliser du produit de nettoyage optique 3M, référence 78-6968-7086-8, et un chiffon doux, non pelucheux.

Empfolen Reinigungsmittel: 3M Linsenreiniger Bestell-Nr. 78-6969-7086-8. Dazu ein weiches, fusselfreies Tuch.

Utilice el limpiador de lentes 3M PN 78-6969-7086-8 usando un paño suave de algodón.

Använd speciellt rengöringsmedel för linser. Rengör med mjuk, trådfri bomullstrasa.

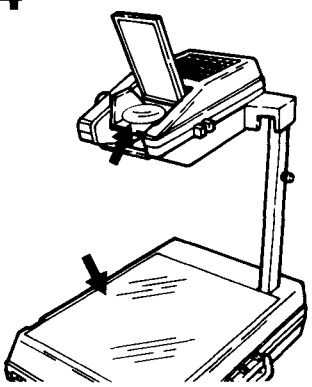
Usare: 3M Lens Cleaner PN 78-6969-7086-8. Pulire con un panno di cotone, morbido e non filaccioso.

Gebruik 3M Lens Cleaner PN 78-6969-7086-8. Gebruik hierbij een zachte, niet pluizende katoenen doek.

Utilize o produto de limpeza de lentes da 3M No. 78-6969-7086-8, e um pano suave de algodão.

クリーニングには、ヘヤー
ブラシか柔らかな布に
専用クリーナー(78-6969-7086-8)を浸してお使いください。
注)アルコール系のご使用は
さけてください。

## 4



Clean projection lens and projection surface with cloth and 3M lens cleaner.

Nettoyer les lentille et la glace de projection avec un chiffon et du produit de nettoyage optique 3M.

Reinigung der Projektionslinse und der Projektionsoberfläche mit Tuch und 3M Linsenreiniger.

Limpie la lente y la superficie de proyección con un paño suave.

Rengör projektorlins och bildplatta med trasa och rengöringsmedel för linser.

Pulire le lenti e la superficie di proiezione con un panno pulito e con il liqui do di pulizia 3M.

Maak ook de projectielens en het projectieoppervlak met deze doek en 3M Lens Cleaner schoon.

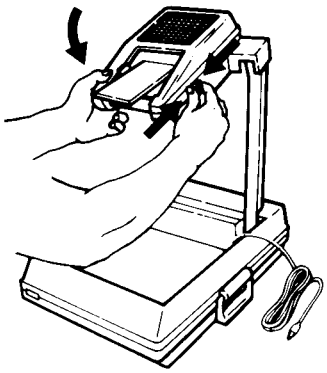
**Limpe as lentes e face de projeção com um pano e o produto de limpeza de lentes da 3M.**

プロジェクション・レンズと
スレートは傷をつけないように
専用クリーナーを
お使いください。

# Lamp Replacement Remplacement de la lampe Lampenwechsel Cambio De Lampara

Byte av Lampa Sostituzione Lampada Vervangen van de lamp Troca da Lâmpada ランプの交換方法

## 1



Disconnect supply cord, squeeze projection head lock and lower head.

Débrancher la prise, pincer les manettes de déverrouillage et abaisser la tête.

Netzstecker ziehen! Projektionskopf-Verriegelung zusammendrücken und Projektionskopf herunterschwenken.

Desenchufe el cable. Oprima las lengüetas de la cabeza y baje ésta.

Dra ur sladden. För fram projektorhuvudet, lås och sänk huvudet.

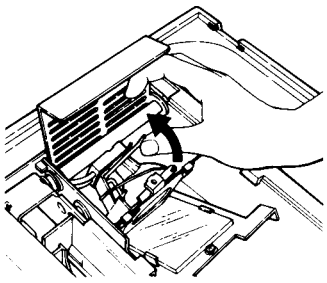
Disconnettere il cavo di alimentazione e abbassare la testa di proiezione premendo insieme le leve di bloccaggio.

Verwijder de stekker uit de wandcontactdoos, druk op de projectiekop vergrendeling en laat de projectiekop zakken.

Deslique o cabo de força, aperte a trava de cabeça de projeção e abaixe a cabeça de projeção.

パワーコードのプラグを
コンセントから抜いてください。
ヘッドをケースに収納して
ください。

## 2



**EVW-82 Volt Lamp**

⚠ Warning: Lamp and adjacent metal parts are hot. Allow lamp to cool down before replacing.

Open access door (with coin). Pull back lamp ejector lever. Remove and discard old lamp.

⚠ Avertissement: La lampe et les pièces métalliques adjacentes sont brûlantes. Laisser la lampe se refroidir avant de la remplacer.

Ouvrir la porte d'accès à la lampe. Tirer le levier d'éjection de la lampe. Retirer et jeter la lampe grillée.

⚠ Achtung: Die Lampe und benachbarte Metallteile sind heiss. Die Lampe soll sich abkühlen bevor sie ausegetauscht werden kann.

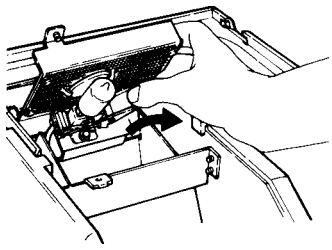
Lampenabdeckung öffnen. Lampenauswurfhebel nach hinten drücken. Defekte Lampe herausnehmen.

⚠ Advertencia: La lámpara y las piezas de metal adyacentes están calientes. Deje enfriar la lámpara antes de re-emplazarla.

Abra la tapa (use una moneda). Tire de la palanca sujetadora de la lámpara. Saque la lámpara estropeada.

⚠ Varning: Projectorlampa och närliggande metalldelar är mycket varma. Lat lampan kallna före utbyte.

Öppna ingångsluckan (med ett mynt) till projektorlampan. Dra lamputkastarspaken bakåt. Ta ur och kasserar gamla lampan.



**FSX-230 Volt Lamp**
**FSY-240 Volt Lamp**

⚠ Attenzione: La lampada e le adiacenti parti di metallo sono calde. Lasciar raffreddare la lampada prima di sostituirla.

Aprire lo sportello per accedere alla lampada di proiezione abbassare la leva di fissaggio della lampada. Rimuovere e scartare la lampada bruciata.

⚠ Waarschuwing: Lamp en aanliggende delen kunnen heet zijn. Laat de lamp afkoelen voordat de lamp vervangen wordt.

Open de toegang tot de projectielamp. Trek het lampuitwerpmechanisme terug. Verwijder de defecte lamp.

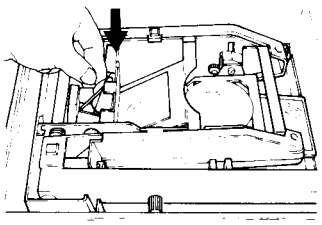
⚠ Cuidado: A lâmpada e as partes adjacentes de metal estão quentes. Deixe a lâmpada esfriar antes de subtituí-la.

Abra a porta de acesso (use uma moeda). Puxe para trás a alavanca ejetora da lâmpada. Retire e jogue fora a lâmpada queimada.

御注意：ランプと金具等が熱
くなっています。

ドアーを開け、レバーを引いて
ランプを取り外してください。

## 3



Install new lamp. Push fully and squarely into socket. Close access door and lock with coin. Squeeze projection head lock and erect head.

Installer une lampe neuve. Pousser la lampe à fond dans son support. Pincer les manettes de déverrouillage et lever le bras de la tête.

Neue Lampe einsetzen. Fest andrücken und auf geraden Sitz achten. Lampenabdeckung wieder schließen. Projektionsverriegelung zusammendrücken und Projektionskopf aufrichten.

Coloque una lmpara nueva. Apriete hasta dejarla bien encajada en el portalámparas y cierre la tapa usando una moneda. Oprima las lengüetas de la cabeza y álcela.

Sätt i ny lampa. Tryck fast ordentligt i sockeln. Stäng ingångsluckan och lås med ett mynt. För fram projektorhuvudet, lås och räta upp huvudet.

Installare la nuova lampada. Premerla a fondo nello zoccolo. Sollevare la testa di proiezione premendo insieme le leve di bloccaggio.

Installeer een nieuwe projectielamp. Let op dat de contactpennen van de lamp geheel en recht in de fitting passen.
Druk op de projectiekop vergrendeling en breng de projectiekop omhoog.

Instale a nova lâmpada. Aperte-a até encaixá-la bem no soquete. Feche a porta de acesso usando uma moeda. Aperte a trava da cabeça de projeção e levante a cabeça do projetor.

新しいランプをソケットに
しっかり差し込んで
ください。

# Replacement Parts

# Pieces de Rechange

# Ersatzteile

# Piezas De Repuesto

# Reserv Delar

# Parti di Ricambio

# Vervangingsonderdelen

# Partes de Reposição

# 交換部品

PROJECTION LAMPS

MODELS 2000 AG, ABJ, ABJT, AAD, AGT, AAM

EVW, 82 VOLT
78-8014-6796-6
JY-7000-3002-8 (Japan Only)

MODELS 2000 AHSV, AHZ, AHST, AHZT, AHS

FSX, 230 VOLT
78-8057-4162-2

MODELS 2000 AHUV, AHA, AHNV, AHUT, AHNT, AHAT, AHR

FSY, 240 VOLT
78-8057-4163-0

**CAUTION:**

DO NOT JAR MACHINE WHEN MACHINE LAMP IS ON.

PROJECTION SLATE

MODEL 2000 AG

10.5 × 10.5 inch
(267mm × 267mm)
78-8014-7442-6

MODELS 2000 ABJ, AGT, AAD, AAM, AHS, AHSV, AHZ, AHUV, AHNV, AHA, AHR

A4
11.2 × 11.2 inch
(285mm × 285mm)
78-8014-7443-4

MODEL 2000 AGT

10.5 × 10.5 inch
(267mm × 267mm)
78-8014-6798-2

MODELS 2000 ABJT, AHST, AHZT, AHUT, AHNT, AHAT

A4
11.2 × 11.2 inch
(285mm × 285mm)
78-8014-6799-0

3M

**Visual Systems Division**

3M Austin Center
Building A145-5N-01
6801 Riverplace Blvd.
Austin, TX 78726-9000

78-6970-2479-8 Rev. F 9/96